

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF MATEMATIKA DENGAN MODEL *CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING* (CTL) DI KELAS IX B MTs
MUHAMMADIYAH KASIHAN**

SKRIPSI



Oleh:

IFTI NURROHMAH

NPM. 12144100001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

2016

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF MATEMATIKA DENGAN MODEL *CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING* (CTL) DI KELAS IX B MTs
MUHAMMADIYAH KASIHAN**

SKRIPSI



**IFTI NURROHMAH
NPM. 12144100001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
2016**

ABSTRACT

The research aims to improve the ability of creative thinking of students in learning mathematics with model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) in grade IX B MTs Muhammadiyah Kasihan.

The research is done in MTs Muhammadiyah Kasihan in the academic year 2016/2017. The kind of this research is the Classroom Action Research (CAR) with the research subject is the students of IX B MTs Muhammadiyah Kasihan amounting to 31 students and the research object is the mastery learning of mathematics on the main subject number of using Contextual Teaching and Learning approach (CTL). This research was conducted in two cycle, namely cycle I and cycle II. In the end of meeting carried out a undersanding of ability of creative thinking test. Data technique collection in this research was observation, field notes, documentation, the ability of creative thinking test. While data analysis technique of this research is qualitative and kuantitative.

Based on the research done it can be concluded that the *Contextual Teaching and Learning* (CTL) approach can improve the ability of creative thinking of students. It can be seen from: (1) Mastery learning observations of mathematics on cycle 1st is 83,32% (high criteria) and in the cycle 2nd is 100% (high criteria); (2) Observations of students activity in the cycle 1st is 65% (enough category) on cycle 2nd is 85% (high category); (3) The average value of creative thinking abilities of students in the aspects (a) think fast in cycle 1st 80,64 (high category) increased in the cycle 2nd 87,41 (high category); (b) appreciate skill in cycle 1st 64,51 (enough category) increased in the cycle 2nd 78,49 (high category); (c) think flexible in cycle 1st 75,37 (high category) increased in the cycle 2nd 80,82 (high category); (d) think original in cycle 1st 67,09 (enough category) increased in the cycle 2nd 76,34 (high category); and think detail in cycle 1st 79,15 (high category) increased in the cycle 2nd 84,27 (high category).

Keyword: model learning Contextual Teaching and Learning (CTL), ability of creative thinking of students in learning mathematics.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) di kelas IX B MTs Muhammadiyah Kasihan.

Penelitian ini dilakukan di MTs Muhammadiyah Kasihan pada tahun ajaran 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek penelitian adalah siswa kelas IX B MTs Muhammadiyah Kasihan yang berjumlah 31 siswa dan objek penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yakni siklus I dan siklus II yang dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Diakhir siklus dilaksanakan tes kemampuan berpikir kreatif matematika. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, catatan lapangan, dokumentasi, dan tes kemampuan berpikir kreatif. Sedangkan teknik analisis data penelitian ini adalah deskriptif, kualitatif dan kuantitatif.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Hal ini terbukti dari : (1) hasil observasi kegiatan guru dalam pembelajaran matematika siklus I sebesar 83,32% (kategori cukup) pada siklus II sebesar 100% (kategori tinggi), (2) hasil observasi kegiatan siswa pada siklus I sebesar 65% (kategori cukup) pada siklus II sebesar 85% (kategori tinggi), (3) nilai kemampuan berpikir kreatif matematika berdasarkan aspek-aspek (a) berpikir lancar pada siklus I sebesar 80,64 (kategori tinggi) meningkat pada siklus II mencapai 87,41 (kriteria tinggi); (b) keterampilan menilai pada siklus I sebesar 64,51 (kriteria cukup) meningkat pada siklus II mencapai 78,49 (kriteria tinggi); (c) berpikir luwes pada siklus I sebesar 75,37 (kategori tinggi) meningkat pada siklus II mencapai 80,82 (kategori tinggi); (d) berpikir orisinal pada siklus I sebesar 67,09 (kategori cukup) meningkat pada siklus II sebesar 76,34 (kategori tinggi); berpikir terperinci pada siklus I mencapai 79,15 (kategori tinggi) meningkat pada siklus II mencapai 84,27 (kategori tinggi).

Kunci: model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), kemampuan berpikir kreatif matematika.

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIKA DENGAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING* (CTL) DI KELAS IX B MTs MUHAMMADIYAH KASIHAN**



Yogyakarta, 30 Juli 2016

Pembimbing



Dra. MM. Endang Susetyawati, M.Pd

NIS. 19620516 198803 2 001

PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIKA DENGAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING* (CTL) DI KELAS IX B MTs MUHAMMADIYAH KASIHAN**

Oleh:

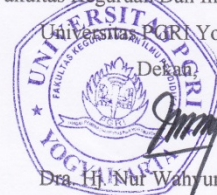


	Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua	: Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A		22/08 - 2016
Sekretaris	: Siska Candraningsih, M.Sc		22/08 - 2016
Penguji I	: Ch. Eva Nuryani, M.Sc		19/8 2016
Penguji II	: Dra. MM. Endang. S, M.Pd		19/8 2016

Yogyakarta, ... 12 ... Agustus 2016

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas PGRI Yogyakarta



Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A

NIS. 19570310 198503 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ifti Nurrohmah

NPM : 12144100001

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika
dengan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) di Kelas

IX B MTs Muhammadiyah Kasihan.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan pekerjaan saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau hasil pemikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya siap dikenakan sanksi sesuai dengan berat ringannya tindakan plagiasi yang dilakukan. Sanksi dapat berupa perbaikan skripsi dan ujian ulang, melakukan penelitian baru atau pencabutan ijazah S-1.

Yogyakarta,
Yang membuat pernyataan



Ifti Nurrohmah

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Kalau takut jangan berani, sekali berani jangan pernah takut”

(Ifti Nurrohmah)

“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum sebelum kaum itu merubah nasibnya sendiri”

(QS. Ar-Ra’du:11)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil alamin.

Sujud syukur padaMu Ya Allah atas segala nikmat yang telah Engkau berikan sehingga karya kecil ini dapat terselesaikan.

Karya kecil ini kupersembahkan untuk:

- *Bapak (Wahidin) dan Ibu (Turdiyati) tercinta, terimakasih atas semua do’a, kasih sayang perjuangan, pengorbanan, dan dukungan yang tak henti-hentinya selalu diberikan kepadaku.*
- *Kakak (Indari Nur Sa’adah) dan Adik (Inarotul Nur Halizah) yang telah memberikan do’a dan semangatnya untukku..*
- *Heri Setiawan yang telah memberikan do’a, semangat, dan motivasi untukku.*
- *Seluruh dosen pengajar prodi pendidikan matematika Universitas PGRI Yogyakarta. Terimakasih atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan selama kuliah di UPY.*
- *Teman-temanku kelas A1 Prodi Pendidikan Matematika Angkatan 2012. Terimakasih atas bantuan, doa, hiburan dan semangat yang telah diberikan selama kuliah di UPY.*
- *Almamaterku Universitas PGRI Yogyakarta*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan berkahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA DENGAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) DI KELAS IX B MTs MUHAMMADIYAH KASIHAN.** Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar S-1 di bidang ilmu pendidikan.

Penyusunan skripsi ini telah selesai berkat bimbingan, arahan, kepercayaan, motivasi, dan bantuan (moral dan material) berbagai pihak secara personal maupun institusional. Oleh karena itu, perkenankan penulis mengucapkan terimakasih setulus hati kepada:

1. Ayah dan Ibu yang telah memberikan cinta dan kasih sayang dengan tulus untuk putrinya serta senantiasa memberikan dukungan berupa material maupun spiritual.
2. Prof. Dr. Buchory, M S, Rektor Universitas PGRI Yogyakarta yang telah memberikan izin penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas PGRI Yogyakarta.
3. Dra. Hj. Nur Wahyuman, M.A, Dekan FKIP yang telah memberikan izin penelitian.
4. Dian Arista Istikomah, S. Si, M. Sc, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah menyetujui judul skripsi ini.

5. Nendra Somasih Dwipa, S. Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama kuliah ini.
6. Dra. MM. Endang Susetyawati, M.Pd selaku dosen pembimbing yang begitu sabar dalam memberikan bimbingan, pengarahan serta motivasi dalam penulisan skripsi ini.
7. Kintoko, M. Pd selaku validator yang telah memberikan bimbingan dan memvalidasi dalam penyusunan instrumen penelitian.
8. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
9. Kepala MTs Muhammadiyah Kasihan yang telah berkenan memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di MTs Muhammadiyah Kasihan.
10. Iswanta, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika kelas IX di MTs Muhammadiyah Kasihan yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan arahan kepada penulis.
11. Kakak dan adikku Indari Nur Saadah dan Inarotul Nur Halizah yang selalu memberikan semangat dan canda tawa kepada penulis.
12. Teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2012 yang selalu memberi semangat, semoga tali silaturahmi kita tetap terjaga dan semoga kesuksesan menyertai kita.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberi motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan civitas akademika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta. Amin.

Yogyakarta, 2016

Ifti Nurrohmah

NPM. 12144100001

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
ABSTRACT.....	iii
ABSTRAK	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	v
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Hasil Penelitian	5

BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	6
A. Kajian Teori	6
1. Pembelajaran	6
2. Matematika	7
3. Pembelajaran Matematika	8
4. Berpikir Kreatif Matematika	13
5. Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)....	19
B. Kajian Penelitian Terdahulu.....	28
C. Kerangka Berpikir.....	29
D. Perumusan Hipotesis.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Waktu dan Tempat Penelitian	32
C. Subyek dan Obyek Penelitian	32
D. Teknik Pengumpulan Data.....	33
E. Instrumen Penelitian.....	34
F. Validitas Instrumen	38
G. Teknik Analisis Data.....	38
H. Indikator Keberhasilan	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Deskripsi Kondisi Sekolah.....	42
B. Pelaksanaan Pra Penelitian Tindakan Kelas	44
C. Deskripsi Hasil Penelitian	46

D. Pembahasan	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Contoh Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika	17
Tabel 2. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus I	35
Tabel 3. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus II	36
Tabel 4. Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Mengajar Guru dengan Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)	36
Tabel 5. Kisi-Kisi Lembar Observasi Kegiatan Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)	37
Tabel 6. Kriteria Rata-rata Tes Kemampuan Berpikir Siswa	40
Tabel 7. Kriteria Kemampuan Berpikir Siswa Setiap Aspeknya	41
Tabel 8. Kriteria Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	42
Tabel 9. Data Siswa Tahun Pelajaran 2016/2017 MTs Muhammadiyah Kasihan.....	43
Tabel 10. Sarana dan Prasarana MTs Muhammadiyah Kasihan.....	44
Tabel 11. Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika dengan Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) Pra Siklus.....	45
Tabel 12. Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa pada Pra Siklus	47
Tabel 13. Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelas IX B MTs Muhammadiyah Kasihan	48
Tabel 14. Hasil Analisis Observasi Guru Pada Pembelajaran Matematika	

Siklus I	59
Tabel 15. Hasil Analisis Observasi Siswa Pada Pembelajaran Matematika	
Siklus I	60
Tabel 16. Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika	
Menggunakan Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) Siklus I.....	62
Tabel 17. Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika dengan	
Menggunakan Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) Pra Siklus dan Siklus I.....	63
Tabel 18. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa pada	
Setiap Aspek Siklus I	64
Tabel 19. Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa pada	
Setiap Aspek Pra Siklus dan Siklus I.....	65
Tabel 20. Hasil Analisis Observasi Guru pada Pembelajaran Matematika	
Siklus II.....	75
Tabel 21. Hasil Analisis Observasi Siswa pada Pembelajaran Matematika	
Siklus II	76
Tabel 22. Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika dengan	
Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) Siklus II	77
Tabel 23. Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika dengan	
Menggunakan Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II	79

Tabel 24. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Berdasarkan Aspek-aspek Berpikir Kreatif pada Soal Tes Siklus II	80
Tabel 25. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Berdasarkan Aspek-aspek Berpikir Kreatif pada Soal Tes Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II.....	80
Tabel 26. Data Peningkatan Hasil Observasi Kegiatan Guru	83
Tabel 27. Data Peningkatan Hasil Observasi Kegiatan Siswa.....	83
Tabel 28. Data Persentase Pencapaian Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II.....	85

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Siswa Berdiskusi dengan Kelompok pada Pertemuan 1 Siklus I...	49
Gambar 2. Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi pada Pertemuan 1 Siklus I	50
Gambar 3. Siswa Berdiskusi dengan Kelompok pada Pertemuan 2 Siklus I...	52
Gambar 4. Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Kelompok pada Pertemuan 2 Siklus I	53
Gambar 5. Siswa Mengerjakan Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siklus I	54
Gambar 6. Siswa Berdiskusi dengan Kelompok pada Pertemuan 1 Siklus II	69
Gambar 7. Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Kelompok pada Pertemuan 1 Siklus II	68
Gambar 8. Siswa Berdiskusi dengan Kelompok pada Pertemuan 2 Siklus II .	70
Gambar 9. Grafik Hasil Observasi Kegiatan Guru dan Siswa pada Siklus I dan Siklus II	82
Gambar 11. Grafik Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Setiap Aspek pada Siklus I dan Siklus II	84

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1 SURAT IJIN PENELITIAN DAN BLANGKO BIMBINGAN	
SKRIPSI	91
LAMPIRAN 2 PERANGKAT PENELITIAN SIKLUS I.....	
RPP 1 Model Pembelajaran CTL	98
Validasi RPP Model Pembelajaran CTL	103
LKS 1 Model Pembelajaran CTL.....	105
Validasi LKS 1 Model Pembelajaran CTL.....	111
RPP 2 Model Pembelajaran CTL	113
Validasi RPP 2 Model Pembelajaran CTL	118
LKS 2 Model Pembelajaran CTL.....	120
Validasi LKS 2 Model Pembelajaran CTL.....	125
Kisi-kisi Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus I.....	127
Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus I.....	129
Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus I.....	132
Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Guru Mengajar.....	134
Lembar Observasi Keterlaksanaan Guru Mengajar.....	135
Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Guru Mengajar dengan Model CTL.....	137
Kisi-kisi Lembar Observasi Kegiatan Siswa dengan Model CTL.....	139
Lembar Observasi Kegiatan Siswa dengan Model CTL	140
Validasi Lembar Observasi Kegiatan Siswa dengan Model CTL	148

LAMPIRAN 3 PERANGKAT PENELITIAN SIKLUS II.....	144
RPP 3 Model Pembelajaran CTL	145
Validasi RPP 3 Model Pembelajaran CTL	150
LKS 3 Model Pembelajaran CTL.....	152
Validasi LKS 3 Model Pembelajaran CTL.....	157
RPP 4 Model Pembelajaran CTL	159
Validasi RPP 4 Model Pembelajaran CTL	164
LKS 4 Model Pembelajaran CTL	166
Validasi LKS 4 Model Pembelajaran CTL.....	171
Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus II.....	173
Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus II.....	174
Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Siklus II.....	176
LAMPIRAN 4 ANALISIS HASIL PENELITIAN.....	178
Analisis Hasil Tes Pra Siklus	179
Analisis Hasil Tes Siklus I	181
Analisis Hasil Tes Siklus II.....	183
Analisis Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I	185
Analisis Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II.....	186
Analisis Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus I.....	187
Analisis Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus II	188
LAMPIRAN 5 HASIL PEKERJAAN SISWA.....	189
Lembar Kegiatan Siswa 1	190
Lembar Kegiatan Siswa 2	200

Tes Kemampuan Berpikir Siklus I.....	204
Lembar Kegiatan Siswa 3	208
Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus II	214
LAMPIRAN 6 LEMBAR OBSERVASI.....	216
Lembar Observasi Guru dan Siswa Pertemuan 1 Siklus I.....	217
Lembar Observasi Guru dan Siswa Pertemuan 2 Siklus I	221
Lembar Observasi Guru dan Siswa Pertemuan 1 Siklus II.....	225
Lembar Observasi Guru dan Siswa Pertemuan 2 Siklus II.....	229
Catatan Lapangan	233

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan di Sekolah Menengah Pertama yang dianggap sebagian siswa terasa sulit untuk dipahami. Pentingnya belajar matematika tidak lepas dari peranannya dalam segala jenis dimensi kehidupan. Misalnya banyak persoalan kehidupan yang memerlukan kemampuan berhitung, hal itu menunjukkan pentingnya peran dan fungsi matematika, terutama sebagai sarana untuk memecahkan masalah baik pada matematika maupun dalam bidang lainnya.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan di MTs Muhammadiyah Kasihan diperoleh data kondisi pembelajaran siswa kelas IX B pada saat jam pelajaran berlangsung dan guru sedang menjelaskan banyak siswa yang tidak fokus selama mengikuti pembelajaran, kebanyakan siswa mengobrol dengan teman yang tidak ada kaitannya dengan materi yang dibahas, sebagian siswa masih ada yang berjalan-jalan saat pembelajaran berlangsung, siswa kurang aktif dalam pembelajaran, siswa kurang mampu untuk menyelesaikan masalah matematika dengan cara yang berbeda, dan siswa kurang bersemangat saat diminta mengerjakan soal latihan.

Berdasarkan hasil observasi menggunakan tes di kelas IX B MTs Muhammadiyah Kasihan, diperoleh suatu data bahwa nilai rata-rata tingkat kemampuan berpikir kreatif matematika kelas IX B dari 31 siswa adalah 56,06. Dari data tersebut menunjukkan nilai rata-rata siswa berada di kriteria rendah. Data ini diperoleh dari hasil observasi tes siswa dengan soal yang mengacu pada indikator dan aspek kemampuan berpikir kreatif matematika adalah sebagai berikut: aspek berpikir lancar 80,24 dengan kriteria tinggi, aspek keterampilan menilai 55,24 dengan kriteria cukup, aspek berpikir luwes 70,80 dengan kriteria cukup, aspek berpikir orisinal 35,98 dengan kriteria rendah, dan aspek berpikir terperinci 70,96 dengan kriteria tinggi.

Dari hasil observasi di atas menunjukkan kemampuan berpikir kreatif yang rendah. Padahal kemampuan berpikir kreatif matematika itu penting dalam pembelajaran matematika dan kehidupan sehari-hari. Karena, dengan kemampuan berpikir kreatif siswa mampu memecahkan masalah yang sangat sulit sekali dipecahkan dan siswa dapat memiliki bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu persoalan. Sehingga kemampuan berpikir kreatif matematika perlu ditingkatkan, salah satu model pembelajaran matematika yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematika adalah model *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

CTL adalah sebuah sistem yang menyeluruh. CTL terdiri dari bagian-bagian yang saling terhubung. Jika bagian-bagian ini terjalin satu

sama lain, maka akan dihasilkan pengaruh yang melebihi hasil yang diberikan bagian-bagiannya secara terpisah. Seperti halnya biola, *cello*, klarinet, dan alat musik lain di dalam sebuah orkestra yang menghasilkan bunyi yang berbeda-beda yang secara bersama-sama menghasilkan musik, demikian juga bagian-bagian CTL yang terpisah melibatkan proses-proses yang berbeda, yang ketika digunakan secara bersama-sama, memungkinkan para siswa membuat hubungan yang menghasilkan makna. Setiap bagian CTL yang berbeda-beda ini memberikan sumbangan dalam menolong siswa memahami tugas sekolah. Secara bersama-sama, mereka membentuk suatu sistem yang memungkinkan para siswa melihat makna di dalamnya, dan mengingat materi akademik. (Elaine B. Johnson; 2007: 65).

Oleh karena itu peneliti berkolaborasi dengan guru mata pelajaran matematika untuk mengadakan penelitian dengan judul “*Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika dengan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) di Kelas IX B MTs Muhammadiyah Kasihan*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah-masalah yang muncul dapat di identifikasikan sebagai berikut:

1. Kurangnya kemampuan berpikir kreatif matematika di kelas IX B MTs Muhammadiyah Kasihan.

2. Kurangnya keaktifan dalam kegiatan pembelajaran di kelas IX B MTs Muhammadiyah Kasihan.
3. Kurangnya semangat mengerjakan soal dalam kegiatan pembelajaran di kelas IX B MTs Muhammadiyah Kasihan.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini hanya akan membahas masalah upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) di kelas IX B MTs Muhammadiyah Kasihan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah yaitu “Bagaimana upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika dalam pembelajaran matematika di kelas IX B MTs Muhammadiyah Kasihan dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)?”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan

kemampuan berpikir kreatif belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IX B MTs Muhammadiyah Kasihan.

F. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi setiap pihak yaitu:

1. Bagi pihak sekolah
 - a. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan untuk meningkatkan berpikir kreatif belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.
 - b. Mendorong peningkatan kinerja guru guna meningkatkan mutu pendidikan.
2. Bagi guru
 - a. Guru memiliki kreatifitas dalam mengembangkan model pembelajaran.
 - b. Guru mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif.
3. Bagi siswa

Penelitian ini untuk menambah konsentrasi belajar siswa selama pembelajaran sehingga meningkatkan berpikir kreatif belajar siswa.
4. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menjadi sarana mengembangkan wawasan pengetahuan dan sebagai pengenalan siswa terhadap pembelajaran model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) kepada siswa.